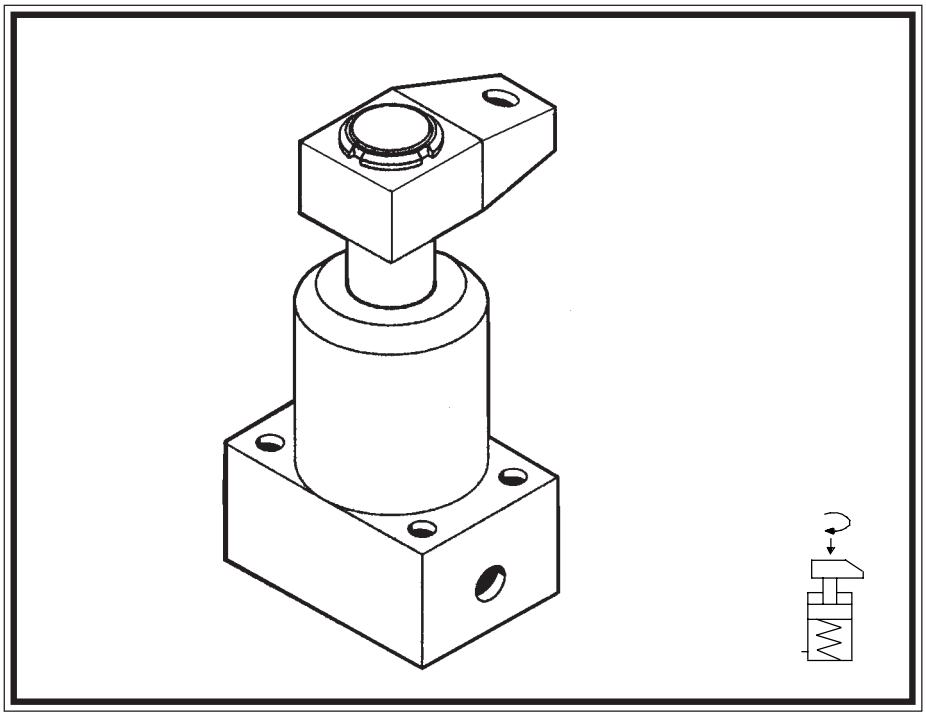
COMPANY
WITH QUALITY SYSTEM
CERTIFIED BY DNV
ISO 9001

CILINDRO ROTANTE A SEMPLICE EFFETTO CON BASE
SINGLE ACTING SWING CLAMP CYLINDER WITH BASE

SERIE
SERIES **303**



MANUALE D'USO
MANUAL OF USE

OLMEC s.r.l.

Via della Scienza 18 - 41100 MODENA - ITALY
tel. (059) - 281118 fax (059) - 282269
E-mail:olmec@olmec.it - http://www.olmec.it

7.020.0512 *Edizione 01/00*

PRESENTAZIONE

Gentile Cliente,
il presente manuale di istruzioni costituisce parte integrante ed essenziale del prodotto ed ha lo scopo di portare a conoscenza dell'operatore le norme fondamentali ed i criteri da seguire nell'uso e manutenzione del cilindro.
Questo manuale deve essere letto dall'operatore del cilindro prima della messa in funzione dello stesso.

PRESENTATION

Esteemed Customer.
This instruction manual is an important and integral part of the product. Its objective is to provide the operator with the fundamental rules to be complied with together with the criteria to be followed for a correct use and maintenance of the cylinder.
This manual needs be read by the cylinder's operator before operating it.

CILINDRO A STAFFA ROTANTE A BASE RETTANGOLARE A SEMPLICE EFFETTO, CON RITORNO A MOLLA.

Il cilindro è dotato di sicurezza meccanica contro i sovraccarichi a protezione del meccanismo di rotazione, quando esso è ostacolato nel suo movimento.
Il ciclo di bloccaggio si svolge in due fasi: una di rotazione destra o sinistra con parziale discesa del pistone e una di corsa verticale verso il basso per il bloccaggio.
Togliendo la pressione la staffa ritorna automaticamente, ruotando nella sua posizione iniziale.
Il cono di fissaggio della staffa e la lunga guida interna del pistone sono a garanzia di un illimitato numero di cicli alla massima pressione.

SINGLE-ACTING SPRING-RETURN CVLINDER WITH RECTANGULAR BASE AND SWING CLAMP ARM.

The cylinder is fitted with a mechanical overload safety device, to protect the swing mechanism if it encounters an obstacle.
The clamping cycle takes places in two phases: one of clockwise oranticlockwise swing with partial descent of the piston, and one of a vertical downward stroke for the clamping effect.
When the pressure is released, the clamp arm automatically returns to its initial position.
The clamp arm fixing block and the long internal piston guide guarantee an unlimited number of cycles at the maximum pressure.

CARATTERISTICHE

- Sicurezza contro i sovracarichi
- Potenze da 7 kN
- Pressione massima d'esercizio 400 bar
- Rotazione preferenziale 90° a richiesta può essere fornita con angoli di rotazione rispettivamente di 0°, 45°, 60°

FEATURES

- *Safety against overloads*
- *Powers from 7 kN*
- *Maximum operating pressure 400 bar*
- *Preferential rotation 90°rotation angles of* 0°, *45° and 60° respectively available on request*

CARATTERISTICHE CILINDRI SEMPLICE EFFETTO
SPECIFICATIONS SINGLE-ACTING CYLINDERS

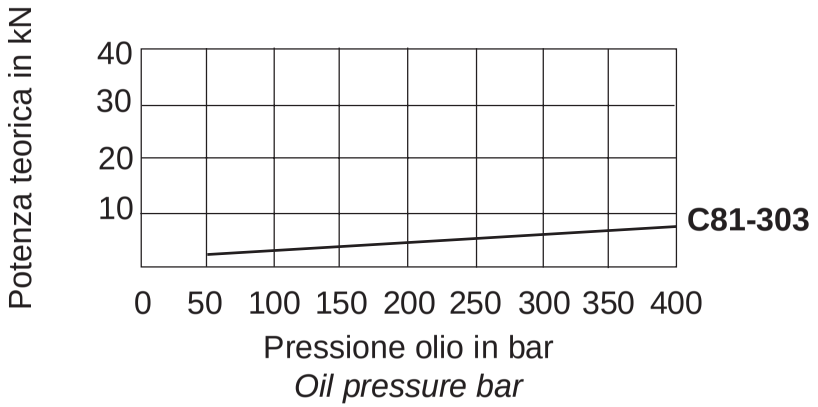
*Forza esercitata dal cilindro in rotazione sull'asse
Force exercised by the cylinder revolving on its axis

Codice Code	Senso di rotazione Direction of swing	Press.min.di esercizio bar Operating press.min.bar	Area pistone cm^2 Effective area cm^2	Volume olio a trazione cm^3 Swept volume pull fun. cm^3	Corsa tot. mm. Total stroke mm.	Corsa vertic. mm. Vertical stroke mm.	Potenza in kN * a 400 bar Thrust in kN at 400 bar	Peso Kg. Weight Kg.
C 81-303D C 81-303S	Dx/clockwise Sx/anti-clockw	20	1.8	3.96	-	22	10	7.0

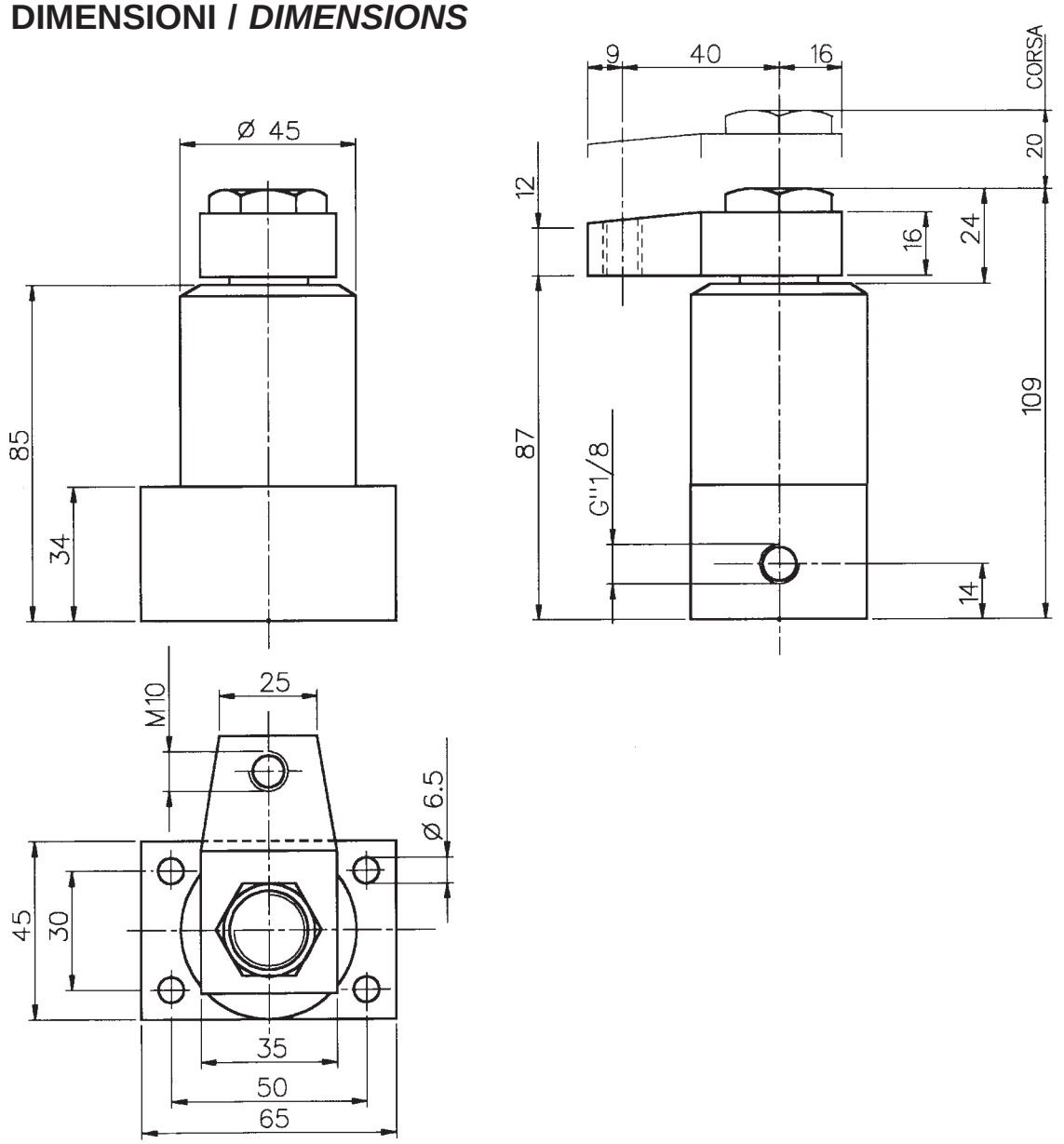
Forza di trazione esercitata dallo stelo sull'asse di rotazione in funzione della pressione olio.
Tensile force exercised by the piston rod on the revolving axis in relation to oil pressure.

Tipo di olio idraulico *Type of hydraulic oil*	3° E / 50°C
Posizione di montaggio *Installation*	Libera *Any position*
Pressione max. di lavoro *Max working pressure*	400 bar
Temperatura funzion. olio *Max working oil temp.*	-10°C +60°C

DIAGRAMMA DI FORZA / *CLAMP-FORCE GRAPH*



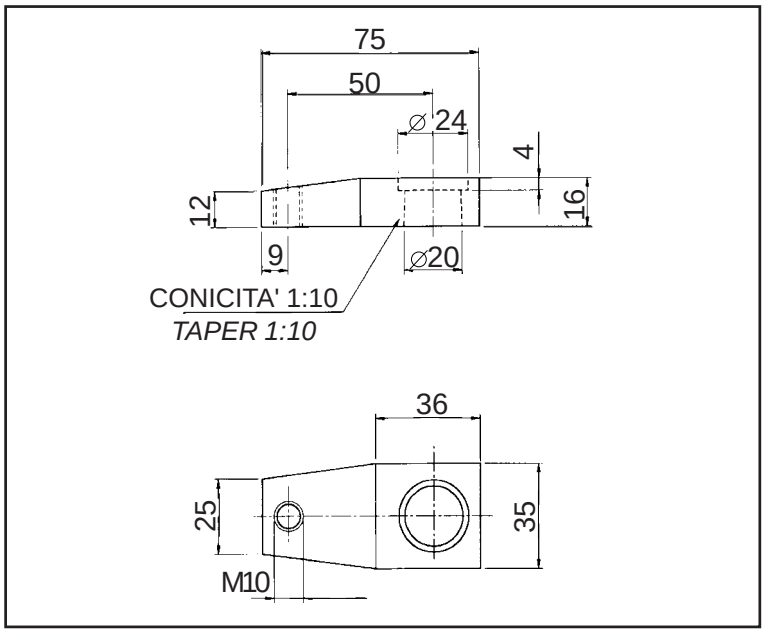
DIMENSIONI / *DIMENSIONS*



ESEMPIO PER LE ORDINAZIONI DEI CILINDRI
ORDERING EXAMPLE FOUR THE CLAMP

C81-303	**SE**	**S**	**90°**
Codice *Code*	SE = SempliceEttetto *SE = Singleacting*	D = Rotazione Destra *D = Clockwise* S = Rotazione sinistra *S = Anti-clockwise*	90 = Rotazione 90° *90 Swing 90°* 60 = Rotazione 60° *60 = Swing 60°* 45 = Rotazione 45° *45 = Swing 45* O = Corsa rettilinea *O = Linear sfroke*

STAFFA OPTIONAL / *OPTIONAL ARM*

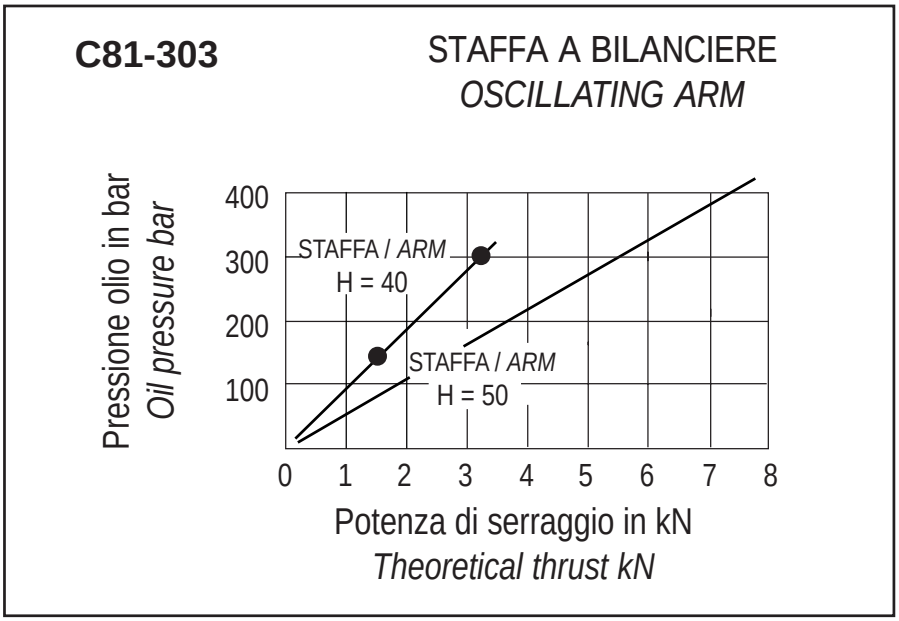


DIAGRAMMI FORZA - PRESSIONE LUNGHEZZA STAFFA

Per specifiche esigenze si possono montare staffe di forma, dimensione e peso diverso da quelle standard montate di serie sui cilindri.
E' opportuno sapere che ogni aumento della lunghezza della staffa impone una riduzione proporzionale della pressione di alimentazione del cilindro.
Per questa ragione occorre attenersi scrupolosamente ai diagrammi sotto riportati.

FORCE - PRESSURE - ARM LENGTH GRAPHS

For specific requirement, clamping arms of different size, shapes and weights from the type fitted as standard can be installed.
Note that each increase in arm length requires a proportional reduction in the cylinder supply pressure: always keep to the values in the graphs below.



ISTRUZIONI PER IL FISSAGGIO DELLA STAFFA:

Nelle fasi di bloccaggio e sbloccaggio della staffa è opportuno seguire i consigli riportati onde evitare di danneggiare il meccanismo di rotazione.

1) Bloccare in morsa la staffa (non il corpo)

2) Dare l'orientamento desiderato (nell'intero arco di 360°) della staffa rispetto al corpo cilindro.

3) Stringere la ghiera di bloccaggio a fondo mantenendo in posizione il corpo cilindro.

4) Per lo sbloccaggio della staffa agire come sopra e toglierla dal cono di accoppiamento con estrattore.

CLAMPING ARM FIXING INSTRUCTIONS:

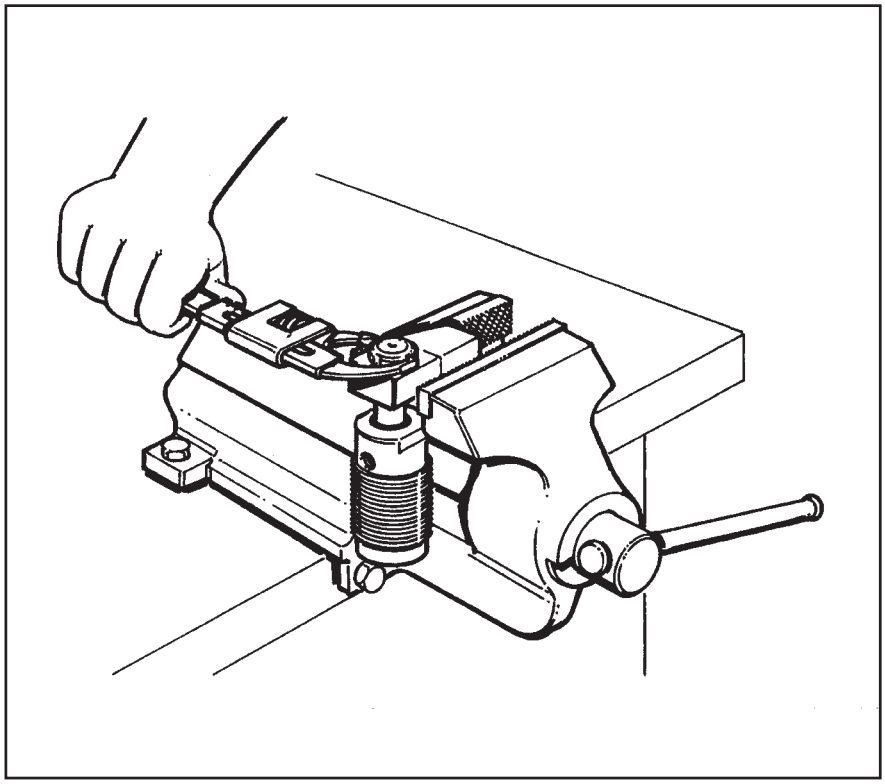
When fixing and removing the arm, follow the instructions given below to avoid damaging the rotation mechanism.

1) Lock the arm (not the body) in a vice.

2) Position the clamping arm at the required angle (anywhere through 360°) in relation to the cylinder body

3) Tighten the locking ring-nut fully, keeping the cylinder body still.

4) To release the arm, proceed as above and remove it from the connecting cone with an extractor.



INSTALLAZIONE

CONTROLLO DEI DATI ESSENZIALI:

Prima di installare il cilindro è importante assicurarsi che i dati tecnici del prodotto corrispondano a quelli desiderati.
I dati tenici sono visibili sulla targhetta posta sul prodotto.

CONSIGLI PER UN CORRETTO FUNZIONAMENTO:

A) Pulizia dell'impianto oleodinamico:
Prima del montaggio assicurateVi che ogni sezione dì tubo sia accuratamente pulita in modo da eliminare ogni impurità all'interno del circuito; non impiegare mai mezzi ausiliari di tenuta nei raccordi di collegamento come ad esempio nastro di teflon.

B) E' importante che durante la fase di rotazione la staffa non incontri ostacoli.
Nei modelli senza la sicurezza a protezione del meccanismo di rotazione, si potrebbero arrecare danni irreparabili al cilindro.

C) Il bloccaggio deve avvenire solo ed esclusivamente durante la corsa rettilinea della staffa.

D) La velocità di movimento della staffa deve essere moderata e non scendere sotto i due secondi.

INSTALLATION

FUNDAMENTAL DATA CONTROL:

Before installing the clamp, it is important to make sure that the product's technical data exactly correspond to those required. Please check the product's technical data on the plate located onto the item.

ADVICE FOR BEST SERVICE:

A) Cleaning the hydraulic system:
Before assembly ensure that every length of tube is thoroughly cleaned to eliminate any dirt from inside the circuit; never use sea!ing aids such as teflon tape in connections.

B) The clamping arm must not *encounter obstacles during rotation. In models without the safety device to protect the rotation mechanism, the cylinder might be damaged beyond repair.*

C) Clamping must only take place during the straight travel of the arm.

D) The clamping arm travel speed must be moderate and must not drop below two seconds.

CONSEGNA DEL CILINDRO

TRASPORTO

Tutto il materiale spedito, è stato accuratamente controllato prima della consegna allo spedizioniere.
Il cilindro viene spedito in appositi imballi di cartone a doppia onda, garantendo protezione al prodotto.

DISIMBALLO

Al ricevimento del prodotto nell'aprire l'imballo si raccomanda di porre la massima cura ed attenzione onde evitare danni al contenuto.
Eseguire una prima verifica del contenuto affinchè non abbia subito danni durante il trasporto.
In caso di danni o dubbi non utilizzare il cilindro e rivolgersi al proprio rivenditore.
Gli elementi dell'imballaggio (sacchetti di plastica, polistiroio espanso, chiodi, viti, legni, ecc.) non devono essere lasciati alla portata dei bambini in quanto potenziali fonti di pericolo.
Riporre i suddetti materiali negli appositi luoghi di raccolta se inquinanti o non biodegradabili i materiali devono essere smaltiti in conformità alle leggi vigenti.

Peso Lordo:

C81-303 Kg. 1,50

CONTENUTO DELL'IMBALLO

Il contenuto dell'imballo deve risultare sempre secondo quanto segue:

N°1 CILINDRO ROTANTE

N°1 MANUALE USO E MANUTENZIONE

DELIVERY OF THE CLAMP

TRANSPORT

All the material shipped has been thoroughly checked before being consigned to the forwarding agent.
The clamp Is shipped in special double corrugated cardboard packaging which assures protection of the product.

UNPACKING

On receipt of the product open the packaging and remove it. Take the greatest care to avoid damage.
Make an initial check on the booster for possible damage in transit.
In case of damage or doubt, do not use the clamp and contact your dealer. The packaging (plastic bags, expanded polystyrene, nails, screws, wood, etc.) must not be Ieft withìn reach of children since they are potential source of danger.
Take these materials to the appropriate collection points if polluting or no biodegradable.
Materials must be disposed of in accordance with the laws in force.

Gross Weight:

C81-303 Kg. 1,50

CONTENTS OF THE PACKAGING

The packaging must always contain the following:

N.1 SWING CLAMP

N.1 USE AND MAINTENANCE MANUAL